

**PENGARUH *SELF REGULATED LEARNING* TERHADAP
KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA KELAS
VIII MTs NEGERI 3 BANJARNEGARA**



SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
(S.Pd.)

oleh

KUNI ISTIQOMAH

NIM. 1617407028

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2021**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup.¹ Seperti yang dijelaskan oleh Langeveld beliau menyebutkan pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak tertuju kepada kedewasaan anak itu, atau lebih tepat dapat membantu anak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Pengaruh itu datang dari orang dewasa (atau yang diciptakan oleh orang dewasa seperti sekolah, buku, putaran hidup sehari-hari, dan sebagainya) dan ditunjukkan kepada orang yang belum dewasa.²

Berbicara tentang perilaku siswa sebagai tujuan belajar, saat ini para ahli pada umumnya sepakat untuk menggunakan pemikiran dari Bloom sebagai tujuan pembelajaran. Bloom mengklasifikasikan perilaku individu ke dalam tiga ranah atau kawasan, yaitu: Kawasan kognitif yaitu kawasan yang berkaitan aspek-aspek intelektual atau berpikir/nalar, di dalamnya mencakup: pengetahuan, pemahaman, penerapan, penguraian, memadukan, dan penilaian. Kawasan afektif yaitu kawasan yang berkaitan aspek-aspek emosional, seperti perasaan, minat, sikap, kepatuhan terhadap moral dan sebagainya, di dalamnya mencakup: penerimaan, sambutan, penilaian, pengorganisasian, dan karakterisasi. Kawasan psikomotor yaitu kawasan yang berkaitan dengan aspek-aspek keterampilan yang melibatkan fungsi system syaraf dan otot dan fungsi psikis. Kawasan ini terdiri dari: kesiapan, peniruan, membiasakan, menyesuaikan, dan menciptakan. Taksonomi ini merupakan kriteria yang dapat digunakan oleh guru untuk mengevaluasi mutu dan efektivitas

¹ Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Teras, 2009), hlm. 1.

² Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan*, (Yogyakarta: Penerbit Teras, 2009), hlm. 4.

pembelajarannya.³ Depdiknas juga telah menyatakan bahwa mata pelajaran matematika di SD, SMP, SMA, dan SMK bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika. 3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh. 4) mengomunikasikan gagasan dengan symbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. 5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴ Tujuan-tujuan tersebut adalah beberapa kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik.

Berdasarkan tujuan pembelajaran tersebut, kemampuan penalaran matematis merupakan salah satu kemampuan yang penting dimiliki oleh siswa. Karena di dalam mata pelajaran matematika, aplikasi penalaran tersebut sering ditemukan meskipun tidak secara formal disebut sebagai belajar bernalar. Berkait dengan pentingnya penalaran tidak hanya bagi siswa namun juga bagi setiap warga Negara, ada pernyataan menarik yang dikemukakan mantan Presiden AS Thomas Jefferson sebagaimana dikutip Copi berikut ini: *“In a republican nation, whose citizen are to be led by reason and persuasion and not by force, the art of reasoning becomes of first important”*, pernyataan itu menunjukkan pentingnya

³ Mohammad Rohman dan Sofan Amri, *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2013), hlm. 59.

⁴ Fadjat Shadiq, *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 11.

penalaran dan argumenasi dipelajari dan dikembangkan di suatu negara sehingga setiap warga negara akan dapat dipimpin dengan daya nalar (otak) dan bukannya dengan kekuatan (otot) saja.⁵ Segi bernalar memang sangat dibutuhkan di setiap segi dan setiap sisi kehidupan ini agar setiap warga bangsa dapat menentukan dan menganalisis setiap masalah yang muncul secara jernih, dapat memecahkan masalah dengan tepat, serta dapat mengemukakan pendapat maupun idenya secara runtut dan logis. Pada akhirnya, haruslah menjadi komitmen setiap guru matematika untuk lebih mengedepankan peningkatan kemampuan bernalar para siswanya sebagai bagian dari tugas utamanya untuk ikut mencerdaskan kehidupan bangsanya.⁶

Piaget menyatakan bahwa latihan berpikir, merumuskan dan memecahkan masalah serta mengambil kesimpulan akan membantu siswa untuk mengembangkan pemikirannya atau intelegensinya. Dengan demikian, semakin banyak siswa berlatih memecahkan masalah matematis maka akan semakin mengerti dan berkembang cara berpikirnya. Mengingat pentingnya peran matematika dalam kehidupan manusia, maka Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar mata pelajaran matematika pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan disusun dan dijabarkan dengan tujuan mengembangkan kemampuan siswa untuk memanfaatkan matematika dalam pemecahan masalah dan mengkomunikasikan ide. Hal ini sejalan dengan pendapat Branca yang menyatakan bahwa belajar bagaimana memecahkan masalah merupakan alasan utama untuk belajar matematika. Ketika siswa memecahkan masalah matematika maka siswa sedang berlatih menjadi *problem solver* karena dihadapkan pada suatu masalah yang tidak rutin, mengaplikasikan

⁵ Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 28.

⁶ Fadjar Shadiq, *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014), hlm. 29.

matematika pada suatu masalah-masalah dunia nyata dan membuat serta menguji *conjecture* matematika.⁷

Silver et al. menyatakan bahwa “*while solving mathematical problems, student adapt and extend their exiting understanding by both connecting neww information to their current knowledge and constructing new relationship within their knowledge structure*”. Pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa ketika siswa memecahkan masalah matematis, maka secara tidak langsung siswa sedang beradaptasi dan memperluas pengetahuan yang sudah ada dengan cara mengkoneksikan atau mengaitkan informasi baru yang saling berhubungan dalam struktur pengetahuan. Menurut Zhu, seorang problem solver harus memiliki kemampuan kognitif yang diperlukan untuk memahami dan mempresentasikan suatu situasi matematis, membuat algoritma pada masalah tertentu, memproses berbagai jenis informasi, serta menjalankan komputasi, dan juga harus dapat mengidentifikasi dan mengelola seperangka strategi penyelesaian yang tepat untuk memecahkan masalah.⁸

Dewasa ini, kemampuan penalaran matematis siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 2015 yang menunjukkan bahwa Indo nesia berada pada ranking ke 44 dari total 49 negara dengan skor 397. Dimana soal-soal dalam TIMSS memuat soal dengan proporsi domain kognitif yang dikaji sebesar 40% mengukur penerapan (*applying*), 40% untuk pemahaman (*knowing*), dan 20% menuntut penalaran (*reasoning*). Rendahnya kemampuan matematis siswa Indonesia terlihat dari *mathematics assessment* dalam TIMSS, dimana rata-rata persentase jawaban benar siswa untuk kemampuan bernalarnya

⁷ Cita Dw12i Rosita, Kemampuan penalaran matematis Dan Komunikasi Matematis : Apa, Mengapa, dan Bagaimann Ditingkatkan Pada Mahasiswa, *Jurnal Euclid*, Vol. 1, No. 1, hlm. 5.

⁸ Cita Dwi Rosita, Kemampuan penalaran matematis Dan Komunikasi Matematis : Apa, Mengapa, dan Bagaimann Ditingkatkan Pada Mahasiswa, *Jurnal Euclid*, Vol. 1, No. 1, hlm. 6.

adalah 20 dibandingkan dengan 44 dari hasil Internasional. Ada tiga penilaian yang diukur dalam *PISA* diantaranya adalah: a. *formulating situation mathematical*, b. *employing mathematical concepts, fact, procedure and reasoning*. c. *interpreting, applying, evaluating mathematical outcomes*.⁹

Dengan memperhatikan pendapat-pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa proses pemecahan masalah matematis bukanlah suatu proses berpikir yang sederhana. Kemampuan membangun skema permasalahan, merepresentasikan pengetahuan yang dimiliki, melakukan penalaran, melakukan proses berpikir yang berbeda untuk setiap jenis masalah. Penalaran matematis membawa siswa pada kegiatan menganalisis situasi-situasi matematis dan membangun argumen-argumen secara logis. Argumen yang logis selalu dibutuhkan *problem solver* dalam mengidentifikasi kemungkinan solusi dari masalah tertentu.¹⁰ Menurut Gardner, penalaran matematis itu sendiri adalah kemampuan menganalisis, menggeneralisasi, mensintesis/mengintegrasikan, memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin.¹¹ Menurut NCTM (*National Council Of Teacher Of Mathematics*), kemampuan bernalar berperan penting dalam memahami matematika. Bernalar secara matematis merupakan suatu kebiasaan berpikir, dan layaknya suatu kebiasaan, maka penalaran semestinya menjadi bagian yang konsisten dalam setiap pengalaman-pengalaman matematis siswa.¹²

⁹ Syamsul Hadi dan Novaliyosi, "TIMSS INDONESIA (Trends In International Mathematics and Science Study)", *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, 19 Januari 2019*.

¹⁰ Cita Dwi Rosita, Kemampuan penalaran matematis Dan Komunikasi Matematis : Apa, Mengapa, dan Bagaimann Ditingkatkan Pada Mahasiswa, *Jurnal Euclid*, Vol. 1, No. 1, hlm. 7.

¹¹ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 82.

¹² Cita Dwi Rosita, Kemampuan penalaran matematis Dan Komunikasi Matematis : Apa, Mengapa, dan Bagaimann Ditingkatkan Pada Mahasiswa, *Jurnal Euclid*, Vol. 1, No. 1, hlm. 39.

Guna mengembangkan kemampuan penalaran matematis siswa, maka perlu adanya aspek afektif yang berperan untuk membantu mengembangkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis. Aspek afektif tersebut yaitu *self regulated learning* (kemandirian belajar) siswa, karena kemandirian belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan penalaran matematis siswa. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Latifatul fajriyah, Yoga nugraha, Padillah akbar, dan Martin Bernard menghasilkan penelitian yang mengungkapkan bahwa kemandirian belajar telah memberikan pengaruh terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sehingga kemandirian belajar atau *Self regulated learning* berpengaruh positif terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sebesar 46,6% dan 53,4% dipengaruhi oleh faktor luar kemandirian belajar. Oleh karena itu melihat kesimpulan yang didapatkan perlu meningkatkan kemandirian belajar agar siswa dapat lebih bertanggung jawab terhadap keberhasilan belajarnya.¹³ Perbedaan dengan skripsi peneliti adalah pada metode yang dipakai, dalam skripsi Latifatul dan kawan-kawan menggunakan metode korelasional, sedangkan peneliti menggunakan metode survey, materi dalam skripsi Latifatul dan kawan-kawan materi persamaan linier dua variabel di kelas IX, sedangkan materi yang ada dipeneliti materi koordinat kartesius di kelas VIII.

Self-regulated learning (kemandirian belajar) adalah kemampuan memonitor, meregulasi, mengontrol aspek kognisi, motivasi dan perilaku diri sendiri dalam belajar.¹⁴ Kemampuan belajar mandiri atau *self regulated learning* dalam belajar memang sangat penting karena *self regulated learning* merupakan sikap pribadi yang sangat diperlukan oleh setiap siswa. Siswa yang memiliki *self regulated learning* dalam belajar

¹³ Fajriyah Latifatul, Yoga Nugraha, dkk, "Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa SMP Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis", *Journal On Education*, Vol 01, N0.2, Febuari, hal.9.

¹⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hlm. 95.

akan mampu mengatasi permasalahannya dan mampu bertanggung jawab terhadap proses belajarnya serta mampu bekerja secara individual maupun secara kelompok. Karakteristik yang termuat dalam *self regulated learning* yaitu menggambarkan keadaan personalitas individu yang tinggi dan memuat proses metakognitif di mana individu secara sadar merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi belajarnya dan dirinya sendiri secara cermat. Kebiasaan kegiatan belajar secara kumulatif akan menumbuhkan disposisi belajar atau keinginan yang kuat dalam belajar pada individu yang bersangkutan selanjutnya akan membentuk individu yang tangguh, ulet, bertanggung jawab dan berprestasi yang tinggi.¹⁵

Berdasarkan hasil observasi pendahuluan dengan melakukan wawancara kepada ibu Anis guru matematika kelas 8 di MTs Negeri 3 Banjarnegara, kemampuan penalaran matematis dan *self regulated learning* masih cukup bervariasi, ada yang tinggi, sedang dan rendah dilihat dari hasil belajarnya, khususnya dalam hal belajar matematika, karena sebagian dari mereka beranggapan bahwa matematika itu sulit. Dibuktikan dengan ada beberapa anak yang masih malas jika disuruh untuk mengerjakan soal tugas dari guru, dan masih ada juga beberapa siswa yang nilainya masih dibawah kkm, juga masih ada beberapa siswa yang masih tidak suka dengan matematika, sehingga mereka malas untuk belajar matematika, jadi kesadaran untuk belajar sendiri atau mandiri dirumah juga menjadi kurang. Siswa juga belum seluruhnya aktif saat pembelajaran, mereka pasif dan kadang bermain sendiri jika sedang diajar matematika di kelas. Lalu dalam kemampuan penalaran matematis di MTs Negeri 3 Banjarnegara juga masih ada beberapa siswa yang belum bisa memahami, tapi ada juga yang sudah paham, jadi kemampuan

¹⁵ Heris Hendriana, dkk, *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*, (Bandung: Refika Aditama, 2018), hlm. 228.

mereka itu bervariasi ada yang tinggi ada pula yang rendah dalam penalaran matematis khususnya di soal cerita.¹⁶

Dari permasalahan di atas, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di MTs Negeri 3 Banjarnegara dengan judul “*Pengaruh Self Regulated Learning* terhadap Kemampuan penalaran matematis siswa Kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara.

B. Definisi Operasional

1. Kemampuan penalaran matematis.

Gardner, et al., mengungkapkan, bahwa penalaran matematis adalah kemampuan menganalisis, menggeneralisasi, mensintesis/mengintegrasikan memberikan alasan yang tepat dan menyelesaikan masalah tidak rutin. Indikator kemampuan penalaran matematis menurut Sumarmo,¹⁷ yaitu:

- a. Menarik kesimpulan logis, disini siswa dihadapkan dengan soal cerita, dan apakah siswa itu paham dengan apa yang dimaksud dan apa kesimpulan dari soal cerita yang ada.
- b. Dapat menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, dan diagram, siswa diharapkan dapat mengubah soal cerita yang ada ke dalam gambar maupun diagram.
- c. Memperkirakan dugaan atau jawaban. Siswa diharapkan dapat menduga atau mengira-ngira jawaban dari soal yang ada. Karena soal yang dikasih dalam soal ini tidak memerlukan perhitungan namun hanya pemahaman, sehingga ketika siswa paham dengan soal ini, siswa hanya melihat soalnya sudah dapat menduga jawabannya secara langsung.

¹⁶ Hasil wawancara, tgl 23 Oktober 2019.

¹⁷ Karunia Eka Lestari dan Karunia Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 82.

- d. Menyusun bukti, memberikan alasan terhadap suatu solusi. Siswa dapat membuktikan dengan pembuktian yang sesuai dan dapat memberikan alasan dengan pembuktian tersebut.
- e. Memberikan kesahihan suatu argumen. Siswa disini dihadapkan dengan soal yang sudah memiliki suatu pernyataan mengenai jawaban atau solusi dari soal yang ada, diharapkan siswa dapat memberikan kesahihan atau suatu argumenasi untuk menyetujui atau menyangkal pernyataan yang sudah ada, benar atau salah pernyataan tersebut.

Bila kemampuan bernalar tidak dikembangkan pada siswa, maka bagi siswa matematika hanya akan menjadi materi yang mengikuti serangkaian prosedur dan meniru contoh-contoh tanpa mengetahui maknanya. Pada dasarnya setiap penyelesaian soal matematika memerlukan kemampuan penalaran matematis. Melalui penalaran, siswa diharapkan dapat melihat bahwa matematika merupakan kajian yang masuk akal atau logis. Dengan demikian siswa merasa yakin bahwa matematika dapat dipahami, dipikirkan, dibuktikan, dan dapat dievaluasi. Dan untuk mengerjakan hal-hal yang berhubungan diperlukan bernalar.

2. *Self Regulated Learning*.

Self-regulated learning atau kemandirian belajar adalah kemampuan memonitor, meregulasi, mengontrol aspek kognisi, motivasi, dan perilaku diri sendiri dalam belajar.¹⁸ Adapun indikator kemandirian belajar, yaitu:

- a. Inisiatif belajar adalah belajar tanpa disuruh, karena mereka sudah sadar apa pentingnya belajar, mereka sudah menyadari bahwa mereka butuh belajar, bukan hanya menerima pelajaran disekolah saja, dan sudah selesai disitu. Tapi siswa sadar dengan belajar melanjutkan memahami soal setelah pulang

¹⁸ Karunia Eka Lestari dan Karunia Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), hal. 94.

sekolah, atau mendiskusikan atau memahami materi yang belum paham kembali setelah pulang sekolah.

- b. Mendiagnosa kebutuhan belajar, siswa mandiri dalam mendiagnosa kebutuhannya, seperti menyiapkan alat tulis, keperluan sekolah dan belajar. Barang-barang yang dijadikan untuk tunjangan belajar mereka mempersiapkan dengan baik sebelum mereka memulai belajar.
- c. Menetapkan target atau tujuan belajar, siswa tersebut apakah sudah terbiasa dengan belajar membuat suatu target, agar belajar mereka tidak asal-asalan belajar, ada tujuan yang harus dicapai. Contoh dalam nilai mereka sebelum mempelajari mereka sudah menentukan bahwa nilai matematika saya harus 90 keatas, brati mereka sudah tau hal-hal apa yang mereka lakukan unuk mendapatkan target itu.
- d. Memandang kesulitan sebagai tantangan, siswa disini tidak takut mengalami kesulitan dalam belajar maupun dalam menyelesaikan soal, karena mereka sudah menganggap kesulitan itu mereka jadikan sebagai tantangan.
- e. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan, siswa tidak hanya belajar dari guru di sekolah, tetapi mereka memanfaatkan internet atau buku lain untuk menambah pengetahuan mereka.
- f. Mengevaluasi proses dan hasil belajar, setelah siswa belajar di sekolah mereka mengulang kembali pelajaran tersebut setelah pulang sekolah, dan ketika siswa mendapatkan hasil ulangannya siswa tersebut mendapati jawaban mereka ada yang salah, mereka mencoba memperbaikinya, agar mereka lebih paham.

Sedangkan menurut Paul Suparno, dkk kemandirian adalah mampu berinisiatif, bertanggung jawab pada diri sendiri secara

konsekuen. Tidak tergantung kepada orang lain, terbebas dari pengaruhh ucapan atau perbuatan orang lain.¹⁹

Jadi kesimpulan yang bisa saya dapat tentang pengertian *Self-regulated learning* merupakan perpaduan dari kemampuan dan keinginan. *Self regulated learning* dapat berlangsung apabila siswa secara sistematis mengarahkan perilakunya dan kognisinya dengan cara memberi perhatian pada instruksi-instruksi, tugas-tugas, melakukan proses dan menginterpretasikan pengetahuan, mengulang-mengulang informasi untuk mengingatnya serta mengembangkan dan memelihara keyakinan positifnya tentang kemampuan belajar dan mampu mengantisipasi hasil belajarnya dengan kemampuannya sendiri.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat diambil suatu rumusan masalah yaitu “Apakah ada pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap kemampuan penalaran matematis pada siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara?”

D. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh *Self Regulated Learning* terhadap kemampuan penalaran matematis pada siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang akan dilakukan baik secara praktis maupun teoritis yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

¹⁹ Nurul Zuriyah, *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti dalam Perspektif Perubahan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), hal. 98.

Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan untuk memahami fenomena terkait pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan penalaran matematis kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara, serta dapat menjadi bahan pertimbangan untuk peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru Mata Pelajaran

Dapat menjadi salah satu acuan dalam penggunaan pendekatan pembelajaran yang bervariasi yang menarik bagi siswa agar dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dalam mengajar di kelas.

b. Bagi Siswa

Dapat membantu siswa mengetes kemampuan penalaran matematis agar dapat meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematisnya.

c. Bagi Peneliti

Sebagai acuan untuk mencari solusi dalam meningkatkan kemampuan penalaran matematis siswa dalam mengerjakan soal berupa uraian.

F. Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian proposal berjudul “Pengaruh *Self Regulated Learning* Terhadap Kemampuan penalaran matematis Siswa Kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara.” peneliti membagi sistem penelitian ke dalam tiga bagian.

Bagian pertama terdiri dari halaman judul, pernyataan keaslian, halaman pengesahan, nota dinas pembimbing, abstrak, pedoman transliterasi, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar lampiran.

Bagian kedua merupakan isi dari skripsi yang meliputi pokok pembahasan yang dimulai dari :

Bab pertama, berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian pustaka, metode penelitian, dan sistematika pembahasan skripsi.

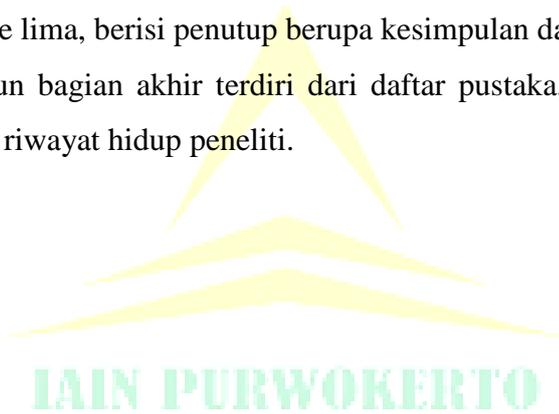
Bab ke dua, berisi kajian pustaka, kerangka teori yang meliputi pengertian belajar, *self regulated learning*, Kemampuan Penalaran Matematis, dan hipotesis penelitian.

Bab ke tiga, menyajikan metode penelitian meliputi jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian dan indikator, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

Bab ke empat, dalam bab ini diuraikan hasil penelitian beserta pembahasannya.

Bab ke lima, berisi penutup berupa kesimpulan dan saran.

Adapun bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup peneliti.



IAIN PURWOKERTO

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan mengenai pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara, dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara *self regulated learning* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara. Dapat dibuktikan dari hasil analisis menggunakan SPSS dengan diperolehnya persamaan $\hat{Y} = 61,781 + 0,147X$. Hasil analisis diperoleh t_{tabel} sebesar 0,977, sedangkan nilai t_{tabel} untuk $n=147$ sebesar 1,97623. Dengan demikian, nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($0,977 < 1,97623$), sehingga H_0 diterima. Besarnya koefisien determinasi yaitu 0,007, yang mengandung pengertian bahwa *self regulated learning* sangat kecil pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran matematis siswa sebesar $0,007 \times 100\% = 0,7\%$, sedangkan sisanya 99,3% dipengaruhi oleh faktor lain.

IAIN PURWOKERTO

B. Saran

Setelah mengambil kesimpulan dari pengaruh *self regulated learning* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII MTs Negeri 3 Banjarnegara peneliti ingin menyampaikan saran kepada pihak-pihak terkait penelitian ini dengan harapan bermanfaat di kemudian hari. Kemudian peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik yang membangun dan saran agar menjadikan skripsi ini lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2000. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Alwi, Hasan dkk. 2002. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Edisi Ketiga, Jakarta: Balai Pustaka.
- Ali, Mohammad. 1992. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Farida, Ajeng Rachma, Caswita, dan Pentatito Gunawibowo. 2018. “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan penalaran matematis siswa”. *Jurnal Pendidikan Matematika Unila, Vol 6, No 7*.
- Hadi, Syamsul dan Novaliyosi. 2019. “TIMSS INDONESIA (Trends In International Mathematics and Science Study)”. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers Program Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi, Tasikmalaya*.
- Hendriana, Heris Hendriana, dkk. 2018. *Hard Skills Dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Husni, Muhammad Ali dan Indriyati Eko P. 2013. “Identitas Diri Ditinjau Dari Keleketan Remaja Pada Orang Tua Di SMKN 4 Yogyakarta”. *Jurnal SPIRIT, Vol. 4, No.1*.
- Latifatul, Fajriyah dan Yoga Nugraha, dkk. “Pengaruh Kemandirian Belajar Siswa SMP Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis”, *Journal On Education, Vol 01, N0.2*.
- Latif, Sriwahyuni dan Irwan Akib. 2016. “Mathematical connection Ability in Solving Mathematics Problem Based on Initial Abilities of Students at SMP N 10 BULUKUMBA”. *Jurnal Daya Matematis, Vol. 4 No. 2*.
- Lestari, Karunia Eka dan Karunia Ridwan Yudhanegara. 2017. *Penelitian Pendidikan Maatematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lubis, Mara Samin. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Diktat.
- Maunah, Binti. 2009. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Teras.
- Putra, Dewa Putu Wiadnyana. 2020. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*. Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Self-Regulated Learning untuk Membangun Kemandirian Belajar Siswa. *Volume 1, No. 1*.
- Rohman, Mohammad dan Sofan Amri. 2013. *Strategi dan Desain Pengembangan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakaraya.

- Rosita, Cita Dwi. Kemampuan penalaran matematis Dan Komunikasi Matematis : Apa, Mengapa, dan Bagaimann Ditingkatkan Pada Mahasiswa, *Jurnal Euclid*, Vol. 1, No. 1, hlm. 6.
- Shadiq, Fadjar. 2014. *Pembelajaran Matematika Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siregar, Tanti Jumaisyaroh. 2019. “Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa SMP Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah”. *AXIOM*, Vol. VIII, No. 2.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Syah, Muhibbin. 2004. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Thoifah, I’anatul. 2015. *Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif*. Malang: Madani.
- Wiyani, Novan Ardy. 2013. *Bina Karakter Anak Usia Dini*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media. (buku ini diambil karena ada pengertian pendidikan dan penalaran)
- Zuriah Nurul. 2011. *Pendidikan Moral dan Budi Pekerti dalam Perspektif Perubahan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Zimmerman, Barry J. 1998. A Social Cognitive View of Self Regulated Academic Learning, *Journal of education Psychology*. Vol.81, No. 03.
- Zarkasyi, Wahyudi. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.